一卡通设备管理使用说明书

广州泰尚信息系统有限公司

软件使用协议

广州泰尚信息系统有限公司(以下简称泰尚)的所有产品，包括但不限于：软件加密狗、光盘、硬件设备和文档，以及未来的所有订单都受本协议的制约。如果您不愿接受这些条款，请在收到后的 7 天内将完整的软件包寄回泰尚，预付邮资和保险。我们会把货款退还给您，但要扣除运费和适当的手续费。

1. 许可使用
   您可以将本软件安装到你的计算机中，但其目的只是如使用手册中描述的那样进行运作。

2. 禁止使用
   除在条款 1 中特别允许的之外，不得复制、反向工程、反汇编、反编译、修改、增加、改进软件、硬件和产品的其它部分。禁止对软件和产品的任何部分进行反向工程，禁止推导软件的源代码。禁止使用产品中的磁盘或光盘来传播、存储非本产品的原始内容的任何信息或由泰尚提供的产品的任何升级。禁止将软件放在公共服务器上传播。

3. 有限担保
   泰尚保证在自产品发给您之日起的 12 个月内，在正常地使用情况下，软件加密狗和软件存储介质没有重大的工艺和材料上的缺陷。

4. 修理限度
   当根据本协议提出索赔时，泰尚唯一的责任就是根据实际情况，免费进行替换或维修。泰尚对被替换下来的任何产品部件都享有所有权。

   保修索赔单必须在担保期内写好，在发生故障 14 天内连同令人信服的证据交给泰尚。当将产品返还给泰尚或泰尚的授权代理商时，须预付运费和保险。

   除了在本协议中保证的担保之外，泰尚不再提供特别的或隐含的担保，也不再对本协议中所描述的产品负其它责任，包括它们的质量，性能和对某一特定目的的适应性。

5. 责任限度
   不管因为什么原因，不管是因合同中的规定还是由于刑事的原因，包括疏忽的原因，而使您及任何一方受到了损失，由我方产品所造成的损失或该产品是起诉的原因或起诉有间接关系，泰尚对您及任何一方所承担的全部责任不超出您购买该产品所支付的货款。在任何情况下，泰尚对于由于您不履行责任所导致的损失，或对于数据、利润、储蓄或其它的后续和偶然的损失，即使泰尚被建议有这种损失的可能性，或您根据第 3 方的索赔而提出的任何索赔均不负责任。

6. 协议终止

当您不能遵守本协议所规定的条款时，将终止您的许可和本协议。但条款 2，3，4，5 将继续有效。

目录

第一章TCS-8000 一卡通系统概述.....1
1.1 关于TCS-8000 一卡通系统.....1
1.2 系统架设要求.....1
1.3 系统特点.....1
1.4 系统优势.....1
1.5 功能概述.....2
第二章 一卡通通讯中心简介.....4
2.1 功能.....4
2.2 操作步骤.....4
第三章 一卡通设备管理简介.....6
3.1 功能.....6
3.2 操作步骤.....6
第四章 设备管理主界面说明.....7
4.1 系统主界面.....7
第五章 控制器管理.....8
5.1 新增.....8
5.2 控制器参数设置.....9
5.2.1 8808、8804、8802 门禁控制器：.....9
5.2.2 控制器设置：.....10
5.2.3 基本设置：.....11
5.2.4 记录事件设置：.....12
5.2.5 端口初态设置：.....12
5.2.6 联动事件设置：.....13
5.2.7 输出时长设置：.....13
5.2.8 报警联动：.....14
第六章 通讯进程.....15
6.1 刷新未下传信息.....16
第七章 通讯日志.....17
7.1 第一页、上一页、下一页、尾页.....17
7.2 删除.....17
7.3 清空.....17
7.4 刷新.....17
7.5 打印.....18
7.6 返回.....19
第八章 退出系统.....20
8.1 退出系统.....20
8.2 注销用户.....20
8.3 锁定界面.....20
附录A 数据备份迁移说明.....21
附录B 关于MySql 的安全性.....22
附录C 关于主控制器的安全性.....24

第一章TCS-8000 一卡通系统概述

1.1 关于TCS-8000 一卡通系统

为实现用户单位建设高度网络化、智能化、信息化的智能大楼的设计思想，提升该大楼的管理效率及办公档次，我公司建议采用目前国际上最先进的非接触式 IC 卡技术，结合计算机网络在数据检索、通信、采集方面的优势，以一张多功能非接触式 IC 卡同时担负起员工工作证、考勤卡、停车证、门禁通行钥匙、电子记帐卡、保安巡更卡等多项管理职能，在计算机网络环境下尽享现代智能化管理方式的便利之处。

1.2 系统架设要求

由于本解决方案采用的是以太网组网方案,所有的非接触式 IC 卡系统机的软件接口平台为 10M Ethernet -T 网络接口，且直接以 TCP/IP 协议与客户内部服务器进行数据交换。基于以上设备选型，要求用户单位必须提供相应的、足够的以太网络信息节点，以供本系统联网使用。

1.3 系统特点

所有的非接触式 IC 卡系统机的软件接口平台为 10M Ethernet 网络接口，且直接以 TCP/IP 协议与客户内部服务器进行数据交换。基于这样一个硬件设备的软件接口平台，利用非接触式 IC 卡技术的先进性、实用性、稳定性和可靠性，我们将企业内部的人力资源控制流、物料控制流，利用 TCP/IP 网络协议直接转换成企业的内部管理信息流。

这种系统解决方案的优势不仅仅体现在方案所选用设备的先进性上，在系统管理软件上其优势更为突出。一方面各个企业的管理风格不同，另一方面同一企业在不同时期，其管理模式也会有所调整，而我们的系统解决方案极大限度地提供为管理软件的变更和升级的保障。

此项技术的成功，更重要的一点在于，我们能够向类似于东大阿尔派、铂金软件系统和 IBM 等软件公司、系统集成商和工程公司提供一个标准的非接触式 IC 卡应用系统硬件接口平台（TCP/IP 协议）。这样，这些软件公司、系统集成商和工程商无需再了解何谓非接触式 IC 卡，何谓非接触式 IC 卡系统设备，因为，这种平台技术已经将这些内容转换成他们以前十分熟悉的信息流、网络 IP 地址和标准网络设备。

1.4 系统优势

TCS-8000 系列一卡通系统设备的软件接口平台为 10M Enter 网络接口，且直接以 TCP/IP 协议与一卡通服务器进行数据交换。

基于这样一个硬件设备的软件接口平台，利用非接触式 IC 卡技术的先进性、实用性、稳定性和可靠性，我们将人力资源控制流，利用 TCP/IP 网络协议直接转换成内部管理信息流。为大厦智能化建设和管理设立了一个开放式的一卡通平台，为未来的发展奠定了基础，

使得一卡通系统的改造、升级、扩容变得非常容易实现。

A、采用一级以太网组网方案，通信速度快、实时性强，施工便捷

采用目前国际上先进的以太网一级网络结构，通过 TCP/IP 协议进行通信，系统设备可以直接上以太网，通信速率高达 10M，系统任何一点可以实时享受全系统所有资源，其实时性远高于其他组网方式，数据传输、交换、共享以及远程访问都极为容易、方便，数据处理速度快，动作响应速度也快。

B、采用 TCP/IP 通讯协议，系统可集成能力强

所有的非接触式 IC 卡系统设备的软件接口平台为 10M Ethernet 网络接口，且直接以 TCP/IP 协议与一卡通服务器进行数据交换。

这种系统解决方案可以为智能化建设的系统集成商和工程公司提供标准的应用系统接口平台（TCP/IP 协议）。这样，这些软件公司、系统集成商和工程商无需深入了解一卡通系统结构以及一卡通系统设备,因为这种平台技术已经将这些内容转换成他们十分熟悉的信息流、网络 IP 地址和标准网络设备。

C、组网方便、灵活，符合现代结构化布线要求，系统扩展性优良，远程控制能力强

由于 TCS-8000 系统产品均为自带网卡方式，采用 TCP/IP 通信协议，所以可以直接与各种计算机网络兼容组网，节点的扩展和节点上终端功能的扩展，十分简单、容易。同时，通过以太网组网技术，中央控制器可在本地或远离系统，通过局域网、广域网或点到点串行链路进行连接，实现远程控制。并能同时实现多站点分权限控制。

D、系统可靠性、稳定性高

系统所有设备采用相对分布式控制，在网络发生通信故障时，仍能继续按照预先设定的工作模式工作，已授权卡可照常使用，故障期间员工刷卡记录暂存于各下位机内，以备查阅。一旦故障修复，各网点自动将记录数据回传至系统服务器，以保证系统信息的完整性，使系统的安全性、可靠性大大提高。

再而，本一卡通管理系统采用模块化设计方式，各子系统相互独立，发生故障时不会相互影响，用户可以使用其它无故障子系统。

E、保密性能好

本系统从多个方面对一卡通系统提供保密保证：具备身份认证、节点认证、交易数据认证、加密传输、数据鉴别等一系列安全保障措施。

系统软件可提供多级别密码保护（至少 5 级），管理及限制不同操作人员使用中央监控，同时防止系统被非有关人员使用。

1.5 功能概述

1.5.1 门禁管理

a. 实时监控
b. 设置时间组管理
c. 授权管理
d. 门区管理
e. 报表查询
f. 权限查询

1.5.2 考勤管理

a. 设置考勤时间组管理
b. 排班管理

c. 报表查询
d. 考勤调整

1.5.3 卡证管理

a. 卡证管理
b. 卡类型管理

1.5.4 设备管理

a. 增减各类型的控制器
b. 控制器端口设置
c. 格式化控制器数据
d. 下传控制器配置
e. 通讯进程实时监控

1.5.5系统设置

a. 增减操作员
b. 设置操作员权限
c. 查看系统日志
d. 设置系统基本参数
e. 门禁管理参数设置
f. 注册信息查询

第二章 一卡通通讯中心简介

一卡通通讯中心是对 TCS-8000 一卡通系统的各类型控制器进行实时数据下传、数据更新、服务器与设备时间同步、搜索和设置控制器 IP 地址等。

2.1 功能

a. 搜索设备主控器

b. 设置和更改控制器 IP 地址、网关、子网掩码

c. 实时检测控制器运行状态

d. 实时数据下传

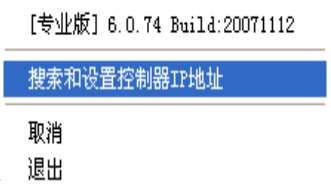
e. 时间同步

2.2 操作步骤

第一步： 双击

打开通讯中心

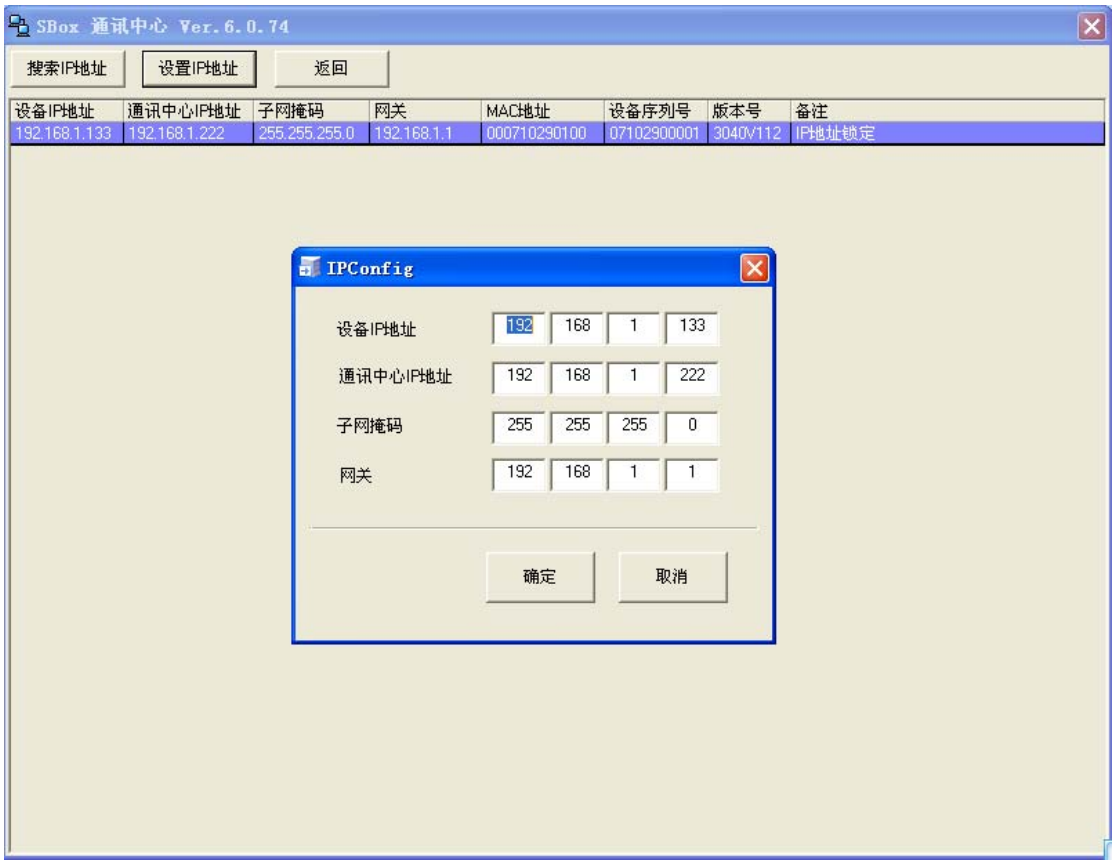
第二步：右键单击桌面右下角 ，点击搜索和设置控制器 IP 地址



第三步：弹出通讯中心系统登录界面

，默认密码为 a.

第四步：单击 IP 需更改的控制器，点击设置 IP 地址。



1. 设备 IP 地址：　　输入主控需更改的 IP 地址

2. 通讯中心 IP 地址：　输入安装服务端电脑的 IP 地址

3. 子网掩码：　就是将IP地址划分成网络地址和主机地址两部分，通常我们将它设置成：255.255.255.0

4. 网关：　一个网络通向其他网络的 IP 地址

第三章 一卡通设备管理简介

一卡通控制器管理是对 TCS-8000 一卡通系统的各类型控制器进行管理，包括新增、端口参数设置、下传设置等。

3.1 功能

a. 增加/删除不同类型控制器

b. 格式化控制器设置

c. 保存参数设置

d. 下传控制器设置

e. 通讯进程实时监控

3.2 操作步骤

第一步，新增控制器。
第二步，设置新控制器的参数。
第三步，保存设置参数。
第四步，下传设置参数。
第五步，观察通讯进程设备运行是否正常。

第四章 设备管理主界面说明

4.1 系统主界面

按《TCS-8000 一卡通系统安装/卸载手册》的运行步骤，进入**设备管理**的操作界面，如图 4-1。

图 4-1

系统主界面：主要包括子系统目录、管理模块、标题栏、信息栏和状态栏。
子系统目录：显示一卡通系统的子系统目录。可直接点击进行系统间的切换。
管理模块：包括控制器管理、通讯进程、通讯日志。点击其上的按键可以打开或切换到相应的管理模块。
标题栏：显示当前运行的管理模块的名称。
信息栏：各显示个管理模块的操作界面。
状态栏：显示用户名称、操作员及属于注册用户等信息。

第五章 控制器管理

控制器管理对 TCS-8000 一卡通系统的各类型控制器进行管理设置，包括新增控制器、端口参数设置、下传设置等。

点击管理模块中的“控制器管理”，出现界面如图 5-1。

图 5-1

界面功能按键栏包括：

控制器列表区：显示所有类型的控制器列表，包括控制器地址及名称。

控制器设置区：显示控制器的名称、IP 及控制器所控制的端口设置。可直接在上面修改这些参数设置。

5.1 新增

新增是指对控制器的新增。方法如下：

点击

按键，弹出选择控制器类型的窗口（5-2），控制器的类型有以下几种：

a. 8808 控制器
b. 8804 控制器
c. 8802 控制器

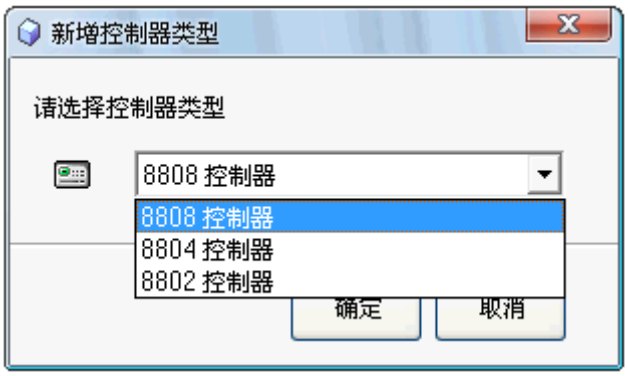


图 5-2

选择好控制器类型后，按“确定”，“控制器列表区”即增加了一个所选类型的新控制器。

5.2 控制器参数设置

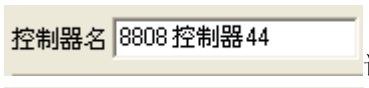
通过 4.1 新增控制器后，需要对控制器的各种参数进行设置，设置好后点击 保存 按键保存设置。（每次设置好控制器参数后，都需点击 下传配置 主控器对新的配置生效）

5.2.1 8808、8804、8802 门禁控制器：

在“控制器列表区”中的选中 8808、8804、8802 的控制器，然后在“控制器设置区”中按客户的需求进行设置。控制器 8808、8804、8802 参数定义一致，下面我们以 8808 控制器为例进行参数定义描述。

图 5-3

5.2.2 控制器设置：

a. 

设置控制器名称;

b.

设置控制器 IP 地址;

c. 端口： 控制器所控制的门点编号。

d. 启用： 打勾表示该门点启用，没有打勾的表示未启用。

e. 读头名：也就是门点的名称，可用鼠标双击设定读头名称。

f. 考勤读头：打勾表示该门的读头可作为考勤点，统计提供刷卡数据和时间。考勤记录可在考勤系统中查询

5.2.3 基本设置：

a. 启用双向门：打勾该门点进出门都要刷卡；没打勾表示只需进门刷卡。注：需两个门点同时打勾使用

b. 启用双门互锁：打勾表示启用，选择 1、2 号端口双门互锁，比如 1 号门是打开的，即使在 2 号门刷合法卡，也不能将 2 号门打开。只有当 1 号门是关闭时，在 2 号门刷合法卡开门。

c. 启用双卡认证：打勾表示启用双卡认证，需同时两个人刷合法卡才可以进门；不打勾表示未启用

d. 启用卡+密码认证：打勾表示该门点在刷卡的同时还需输入密码开门

e. 启用卡或密码开门：打勾表示刷卡能开门或者是输入密码开门

f. 开门密码：预先设置开门密码

g. 启用胁迫码开门：打勾表示该门点启用胁迫码开门

h. 胁迫码：预先设置开门胁迫码

i. 启用有效期：打勾表示该门点启用有效期

j. 启用时间组：打勾表示该门点启用时间组，否则不启用。

k. 启用非法卡读卡蜂鸣器报警：打勾表示启用，当非法卡试图刷卡开门时，蜂鸣器报警。

l. 启用门未关、非法闯入蜂鸣器报警：打勾表示当门未关、非法闯入的时候，读卡器蜂鸣器产生报警

m. 启用阴极锁保护：打勾表示该门点启用阴极锁保护

n. 启用自动常开门：打勾表示启用，当启用时门点就会一直处于常开门状态；反之不启用，门点关闭

o. 启用自动常开门(首卡启动)：打勾表示启用，当第一张合法卡刷卡开门后，该门点就会一直处于常开门状态。

5.2.4 记录事件设置：

a. 记录门未关：打勾表示当门未关时，系统记录门未关信息

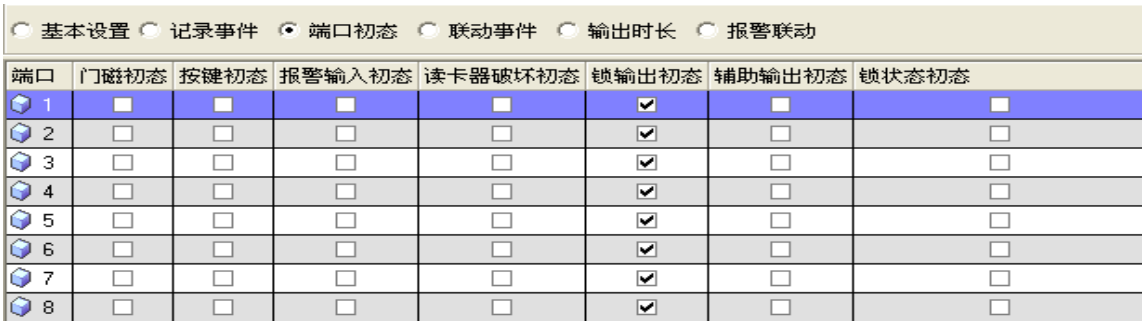
b. 门未关事件只记录和报警一次：打勾表示当门未关时，只记录一条信息和报一次警。

c. 记录门已关：打勾表示当门关闭时，系统记录门已关信息，不打勾表示不记录。

d. 记录非法闯入：打勾表示非法闯入时，记录非法闯入信息。

e. 记录报警输入及读卡器破坏：打勾表示系统记录报警输入信息和读卡器被破坏的报警信息。

5.2.5 端口初态设置：



a. 门磁初态：打勾表示门磁的初态是常开的；没打勾表示常闭。

b. 按键初态：打勾表示按键的初态是常开的；没打勾表示常闭。

c. 报警输入初态：打勾表示报警输入的初态是闭合；不打勾表示输入初态是断开的。

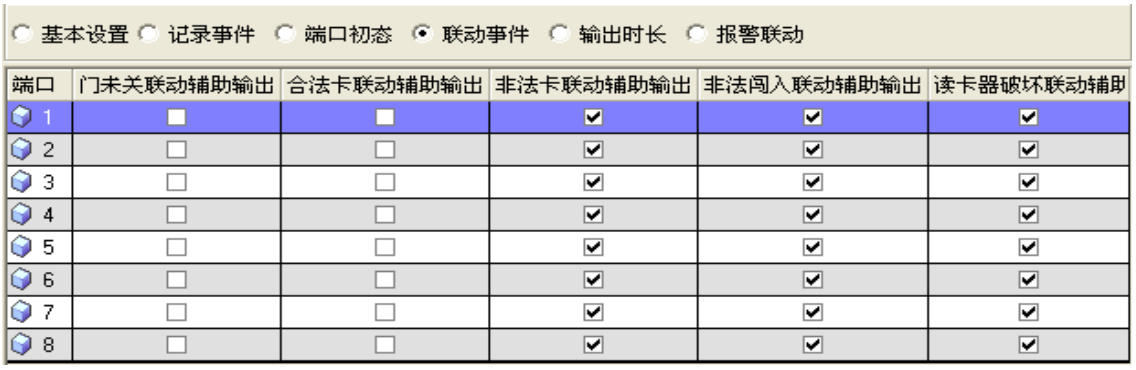
d. 读卡器破坏初态：打勾表示读卡器破坏的初态是闭合；不打勾表示是断开的。

e. 锁输出初态：打勾表示锁输出的初态是有源输出，不打勾表示无源输出。

f. 辅助输出初态：门点的开启通常会装有一些辅助启动的设备，如照明、风机等。打勾表该辅助设备的初态是闭合，没打勾表示断开的。

g. 锁状态初态：打勾表示锁状态是常开的，不打勾表示常闭。

5.2.6 联动事件设置：



a. 门未关联动辅助输出：打勾表示当门状态处于门未关时，系统联动辅助输出通道。

b. 合法卡联动辅助输出：打钩表示启用合法卡记录与控制器联动辅助输出通道的联动。

c. 非法卡联动辅助输出：打钩表示启用非法卡记录与控制器联动辅助输出通道的联动。

d. 非法闯入联动辅助输出：打钩表示启用非法闯入记录与控制器联动辅助输出通道的联动。

e. 读卡器破坏联动辅助输出：打钩表示启用读卡器破坏与控制器联动辅助输出通道的联动。

5.2.7 输出时长设置：

基本设置 记录事件 端口初态 联动事件 输出时长 报警联动
端口 合法卡和按键锁输出时长 非法卡辅助输出时长 门未关N秒开始报警 门未关和非法闯入辅助输出时长 双卡和
1 6 3 3 3 6
2 6 3 3 3 6
3 6 3 3 3 6
4 6 3 3 3 6
5 6 3 3 3 6
6 6 3 3 3 6
7 6 3 3 3 6
8 6 3 3 3 6

a. 合法卡和按键锁输出时长： 标示当合法卡刷卡开门和按键开门时，该门点的锁输出时长；也就是门开后多少秒会自动关门，单位为秒。

b. 非法卡辅助输出时长： 设置非法卡辅助输出的时间

c. 门未关 N 秒开始报警： 设置门未关多少秒后开始报警

d. 门未关和非法闯入输出时长： 设置门未关和非法闯入时，联动输出时间

e. 双卡和密码等待时长： 设置双卡和密码认证中间等待的时间

f. 报警输入联动锁时长：标示当报警信号输入时，联动锁输出的时间。

g. 报警输入联动辅助输出锁时长：标示当报警信号输入时，该端口的联动辅助输出时长;也就是联动辅助输出后多少秒会自动复位。单位为秒。

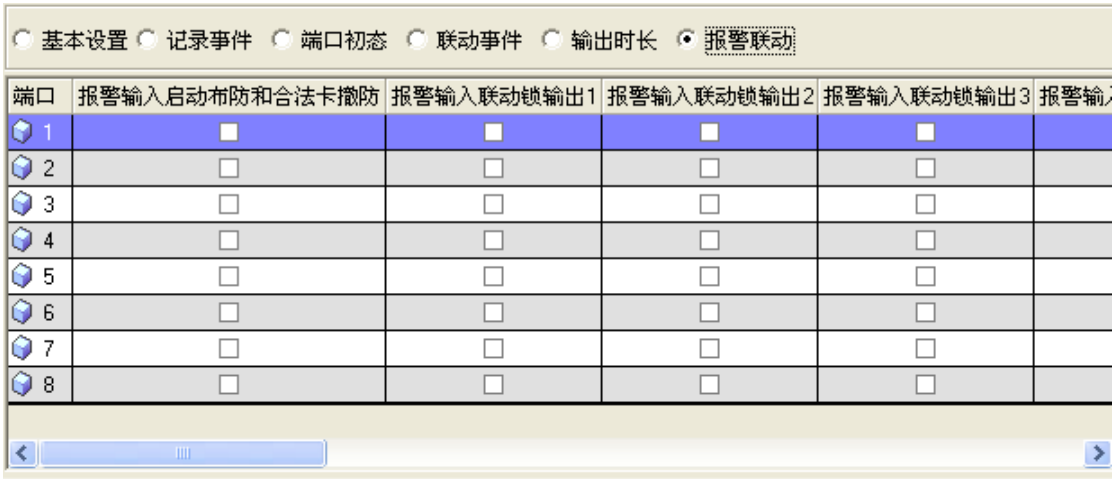
h. 合法卡读卡器 LED 时长：标示合法卡刷卡时 LED 输出多少秒会自动熄灭。单位为秒。

i. 蜂鸣器报警时长：打勾表示蜂鸣器产生报警会响多久，单位为秒。

j. 读卡器破坏联动辅助输出时长： 标示当读卡器被破坏时，联动辅助输出多少秒会自动开始关闭。单位为秒。

k. 阴极锁输出 N 秒开始保护：标示当阴极锁输出多少秒会自动开始阴极锁保护。单位为秒。

5.2.8 报警联动：



a. 报警输入启动和合法卡撤防： 打勾表示启用报警输入启动布防和合法卡撤防功能

b. 报警输入联动锁输出 1：打勾表示当报警信号输入此端口时，联动相对应锁输出端口

c. 报警输入联动锁输出 2：打勾表示当报警信号输入此端口时，联动相对应锁输出端口

d. 报警输入联动锁输出 3：打勾表示当报警信号输入此端口时，联动相对应锁输出端口

e. 报警输入联动锁输出 4：打勾表示当报警信号输入此端口时，联动相对应锁输出端口

f. 报警输入联动锁输出 5：打勾表示当报警信号输入此端口时，联动相对应锁输出端口

g. 报警输入联动锁输出 6：打勾表示当报警信号输入此端口时，联动相对应锁输

出端口

h. 报警输入联动锁输出 7：打勾表示当报警信号输入此端口时，联动相对应锁输出端口

i. 报警输入联动锁输出 8：打勾表示当报警信号输入此端口时，联动相对应锁输出端口

第六章　通讯进程

通讯进程用于显示各控制器的运行状态，并将信息下传到控制器。点击管理模块中的“通讯进程”按键，出现界面如图 6-1 所示：

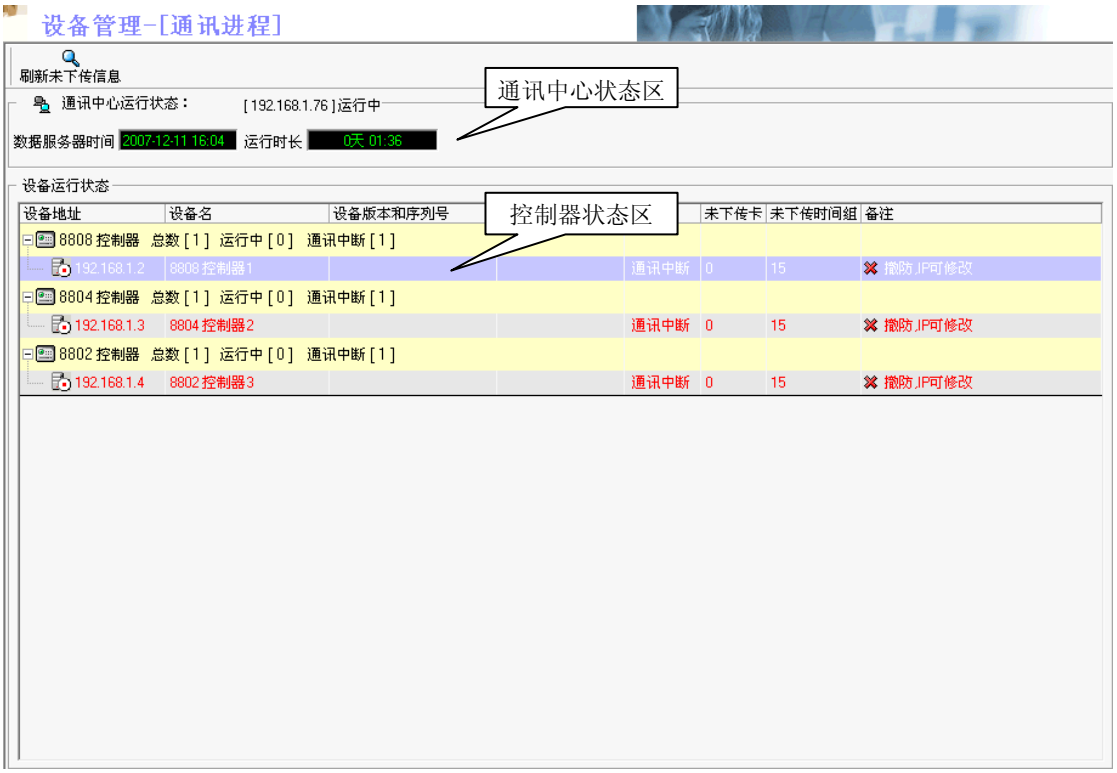


图 6-1

界面功能按键栏包括：

通讯中心状态区：显示通讯中心的运行状态，包括：IP 地址、启动时间、运行时间、运行时长。

控制器状态区：显示各控制器的运行状态（通讯中断或是运行中）。

6.1 刷新未下传信息

点击

按键，刷新所有运行中的控制器的未下传信息包括卡权限、时间组、假日、控制器设置的信息。如果不用手动进行刷新，系统会每十分钟进行自动刷新。

第七章 通讯日志

通讯日志是记录设备通讯过程中的警告信息，便于操作人员实时了解通讯情况。界面如图 7-1。

图 7-1

功能按键：

7.1 第一页、上一页、下一页、尾页

这些按键是用于查询通讯日志表。

7.2 删除

用于删除通讯警告信息。先选中要删除的警告信息，然后按“删除”按键，即可完成。

7.3 清空

用于清空通讯日志。直接点击“清空”按键，即可清空所有的记录。

7.4 刷新

用于刷新通讯日志。

7.5 打印

点击“打印”按键，弹出打印窗口如图 7-2 所示。

图 7-2

窗口中： ：打印日志，点击按键，执行打印操作

：用于导出日志，点击按键，弹出对话框如图 7-3 所示：

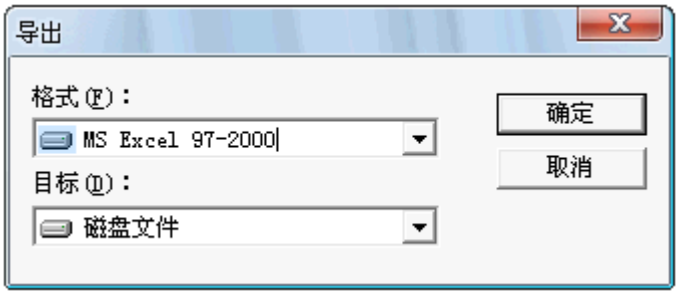
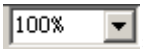
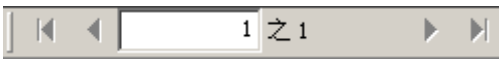


图 7-3

导出的格式和存放目标可通过点击下拉菜单进行更改；



：显示页面比例



：用于显示当前页是第几页/共多少页，可以向前向后翻页。

：用于搜索文本

：设置打印机

：点击“返回”时，可以返回到日志信息界面。

7.6 返回

点击

按键，系统返回到上一个打开的窗口。

第八章 退出系统

若要退出系统，点击子系统目录的“退出系统”，出现图 8-1 对话框。下拉菜单中有三个功能选择：退出系统、注销用户、锁定界面。

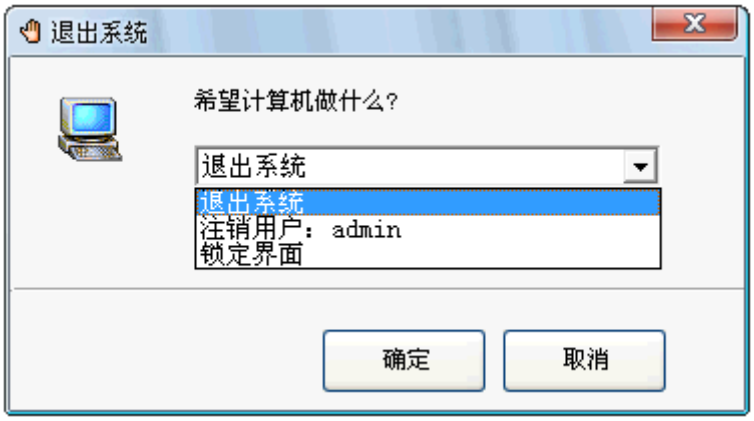


图 8-1

8.1 退出系统

当操作员希望退出系统时，选择“退出系统”，按“确定”按键，即退出系统。

8.2 注销用户

当操作员希望退出当前用户操作，用其他用户名登录时，选择“注销用户”，按“确定”按键，就会出现重新登录的系统验证对话框。可用于操作员的交班。

8.3 锁定界面

当操作员需要暂时离开，不想别人对系统进行操作，而且系统依然能够运行，就需要锁定当前用户操作界面。选择“锁定界面”，按“确定”按键，出现图 8-2 窗口。只有输入当前操作员的密码，按“确定”，即回到系统操作界面。

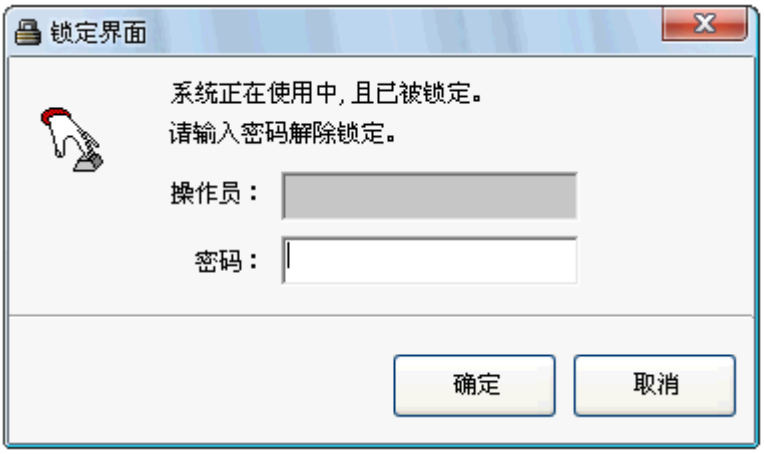


图 8-2

附录A　数据备份迁移说明

mysql 导出数据流程

第一步：退出管理中心和通讯中心；
第二步：停止 mysql 服务：（Win2K/XP/NT）
(1)进入命令提示符方式或者打开运行窗口
(2)执行 net stop mysql 即可停止 mysql 服务
第三步：导出数据库
全目录拷贝 c:\tycosun\data

mysql 导入数据流程

第一步：退出管理中心和通讯中心；
第二步：停止 mysql 服务：(Win2K/NT/XP)
(1)进入命令提示符方式或者打开运行窗口
(2)执行 net stop mysql 即可停止 mysql 服务
第三步：导入数据库
将导出的 data 子目录，覆盖到 c:\tycosun\data
第四步：启动 mysql；(Win2K/NT/XP)
(1)进入命令提示符方式或者打开运行窗口
(2)执行 net start mysql 即可启动 mysql 服务

附录B　关于MySql 的安全性

1. MySql 简介

MySQL 是一个真正的多用户、多线程开放源码的 SQL 数据库服务器。SQL（结构化查询语言）是世界上最流行的和标准化的数据库语言。MySQL 是以一个客户机/服务器结构的实现，它由一个服务器守护程序 mysqld 和很多不同的客户程序和库组成。

SQL 是一种标准化的语言，它使得存储、更新和存取信息更容易。例如，你能用 SQL 语言为一个网站检索产品信息及存储顾客信息，同时 MySQL 也足够快和灵活以允许你存储记录文件和图像。

MySQL 主要目标是快速、健壮和易用。自 1996 年投入使用以来，许多用户一直都在使用 MySQL，有的应用甚至超过 40 个数据库，包含 10,000 个表，其中 500 多个表超过 7 百万行，这大约有 100(GB)的关键应用数据。比较典型应用 MySql 的公司有 Google 和 Yahoo，他们已经在其网站一些组成部分采用了 MySQL。

MySQL 建立的基础是业已用在高要求的生产环境运行多年的一套实用例程。发展至今它已经提供一个丰富和极其有用的功能集。在安全性方面在应用系统中已经得到了大量的验证。

2. MySql 自身的安全性因素

（1）MySql 开放源码，从根本上保证安全性。

这是是 MySql 不断前进、不断发展的动力。其他用户就可以利用这些资源，就能够及时的发现现行系统中存在的 Bug，及时修改升级.这种模式，杜绝了象某些商业系统常常留有后门现象产生，使 MySQL 表现出了积极的产品活力，在全世界的技术精英的共同努力下，经过不断完善，使 MySql 已经拥有了与 Orical、Sql Server、DB2 等大型数据库竞争的实力。现在 MySql 的产品已经相当成熟,其安全性已经不是问题。

（2）MySql 数据访问安全性

MySql 特有的用户登陆权限加密算法来维护、保障应用帐号的安全，用户根本不必担心拥有的权限被盗取这种情况的发生。现在许多大型的公司，都逐渐将他们应用系统的后台转向 MySql, 就是因为经过大数据量的测试应用，MySql 在安全性方面的表现相当优秀，比如上面提到的 Google 和 Yahoo，他们已经在其网站一些组成部分采用了 MySQL。

（3）MySql 互联网大量的成功应用证明 MySql 是安全的

目前，MySql 凭借着优秀的性能，已经用来运行数量众多的网站，其中就包括索尼电影公司旗下的 Alwayson-Network.com 和 Slashdot.org 以及其他一些公司的站点。另外，不少科技公司也在利用 MySQL 开源数据库进行新的软件产品开发。除了 Sun 公司的 Solaris 产品外，Mac OS X 服务器版以及其他数量众多的商用软件都与 MySQL 开源数据库有着千丝万缕的联系。思科还把它利用到了自己的反系统侵入软件当中。这些在互联网应用中的 MySql,每天都经受着不计其数的黑客和恶意攻击者的考验，但是，MySql 安全、高效还是给这些公司和其他软件开发组织带来了信心，吸引更多的用户使用 MySql。据 MySQL 公司透露，目前已经有 400 万用户在使用 MySQL 产品。

以上对 MySql 数据库系统的选择，主要是考虑到保证用户宝贵的数据资源的安全性，应用的高效性这两个方面。才选择了经过长期实际应用验证的 MySql 系统，以保证 MBox 系统在投入使用后的安全运行。

附录C　关于主控制器的安全性

针对应用系统的核心－－主控制器，我们主要采用了两个方面的措施确保在应用系统中的安全性。通讯数据的动态加密和应用私有的通讯端口。

（1）、对于通讯动态加密

在门禁和消费系统中，我们在主控器与上位机的实时通讯数据流中采用了先进的、大数据位 256bit 的加密算法。普通的加密算法比如 Des 提供 64Bit 位的加密算法，已经得到的不错的加密效果。比如用 Des 算法产生 56Bit 的密钥，在用穷举法进行破解时，由于 56 位长的密钥的穷举空间为 256，这意味着如果一台计算机的速度是每一秒种检测一百万个密钥，则它搜索完全部密钥就需要将近 2285 年的时间，可见，如果进行攻击能够破解的几率是多么的小。这只是对于 DES 加密算法来说如此，对于本系统所采用的 256Bit 动态加密更难以破解，所以对于现在流行的一些网络报文捕捉程序来说，在捕获了本系统的报文后也很难能够得到有用的信息。这种加密算法主要有硬件结合软件来实现的，在不影响系统效率的同时，对系统提供了充分的安全保障。

（2）、私有的通讯端口

在门禁和消费系统中，通讯中心和主控制器在网络通讯交互中应用了私有的通讯端口。在系统被外部网络恶意攻击时，即使捕捉到正在通讯的报文，但是由于无法把上面所说对动态加密算法进行解密，就得不到通信中心与主控制器通讯的端口号。得不到报文有效的协议规范。这就使恶意的攻击无法进行破坏行动。保证了系统本身的运行安全。

以上这两种对系统进行保护的方式，在我们经过了长期的测试和应用，已经充分的证明了其安全性。